85464369226000

据付工事担当のかたへ

室外ユニットにも、他に「据付工事担当のかたへ」
「試運転担当のかたへ」の説明書が、室内ユニットには、
他に「試運転担当のかたへ」「電気工事担当のかたへ」の説明書が
添付してあります。必ず参照してください。

安全上のご注意

■ 据付工事、電気工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

■ ここに示した注意事項は、「⚠ 警告」、「⚠ 注意」に区分していますが、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

⚠ 警告　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。

⚠ 注意　取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

※据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに〝取扱説明書〟にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また〝据付工事担当のかたへ〟、〝電気工事担当のかたへ〟は、〝取扱説明書〟と共に、お客様で保管頂くように依頼してください。

⚠ 警告

- 据付・電気工事は、販売店または専門業者に依頼してください。
  ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
- 据付工事は、〝据付工事担当のかたへ〟〝電気工事担当のかたへ〟に従って確実に行ってください。
  据え付けに不備があると、冷媒漏れ・水漏れ・感電・火災等の原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および〝据付工事担当のかたへ〟〝電気工事担当のかたへ〟に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
  電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- ハウス内へ据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。
  限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据え付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
- 据え付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。
  強度が不足している場合は、ユニットの転倒・落下により、けがの原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。
  冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
  冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- ドレン配管は、硫黄系ガスやアンモニア等の有毒ガスおよび可燃性ガスの発生する排水溝に直接入れないでください。室内に有毒ガスおよび可燃性ガスが侵入するおそれがあります。

⚠ 注意

- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。
  万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
- ドレン配管は、〝ドレン配管のしかた〟に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないよう保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、ハウス内を濡らす原因になることがあります。
- 冷媒配管の断熱は、〝冷媒配管のしかた〟に従って確実に断熱してください。
  断熱しないと、水漏れや、やけどの原因になることがあります。

1．付属品

アグリｍｏぐっぴー１１２形・１８０形

	名　　称	形　　状	個数	備　　考
冷 媒 配 管 用	ク ラ ン パ ー		2	ユニット配管接続部 断熱材固定用 （ガス管・液管）

- アンカーボルトはＭ１０または３／８″以上を使用してください。
- アンカーボルトおよびナットは現地手配です。

2．据付場所

⚠警告

1．室内ユニットの重量に十分耐える強固な構造の基礎に水平に据え付けてください。

2．冷気（暖気）の循環しやすい場所に据え付けてください。吹出口および吸込口の風の通路には障害物がないようにしてください。

3．外気の入りやすい扉や窓の近くに室内ユニットを据え付けることは、できる限り避けてください。吹出口に露がついたり、霧吹きや露飛びが発生することがあります。

⚠注意

4．ドレン水の処理のしやすいところに据え付けてください。
- ドレン配管は屋内を通る部分をできるだけ短くしてください。
- 屋内を通る部分のドレン配管の結露を防止したい場合は，ドレン配管を必ず断熱してください。
- ドレン水は隣家などに迷惑のかからないようにしてください。

5．運転音が増大しないように基礎へ強固に取り付けてください。

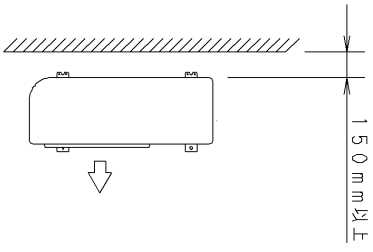
6．室内ユニットの周囲は、十分にスペースを取ってください。（図－１参照）

7．ビニールハウス等の中では、ビニールカーテン等により室内・外ユニットの吸込み口がふさがれてしまうことのないようにしてください。

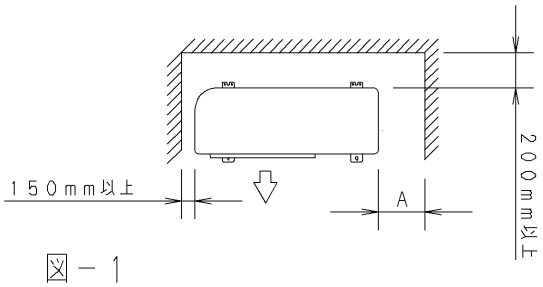
- 設置スペース

ユニットから障害物までの寸法は、つぎのようにします。
必要な設置スペースがとれない場合は、上吹ガイド等の別売部品の取り付けを検討してください。

●吸込み方向に障害物がある場合



●吸込み方向と側面方向に障害物がある場合



A寸法＝２５０ｍｍ以上
（２５０ｍｍ以上は、ユニット背面のビスを外すために必要なスペースです。別途、背面へのメンテナンスが可能な場合は、１５０ｍｍとなります。）

図－１

※吸込み方向にビニールカーテン等がある場合は、吸込み口がふさがれてしまうことのないようにしてください。

⚠注意

8．次のような場所への設置は避けてください。

- 海浜地区等、塩分の多い所。
- 温泉地帯等、硫化ガスの発生する所。
- 油（機械油含む）の飛散や蒸気の多い所。
  （油が熱交換器や樹脂部品等に付着して、能力の低下・霧吹きや露飛びの発生・樹脂部品の変形や破損の原因となります。）
- 電圧変動の大きい所。
- 電磁波を発生する機器のある所。
- 有機溶剤の飛散する所。

⚠注意

9．可燃性ガスの発生・滞留・漏れの恐れのあるところは避けてください。

10．亜硫酸ガス・腐食性ガスの発生するところは避けてください。
機器周辺で硫黄を使用することは絶対に避けてください。

11．高周波が発生する機器のあるところは避けてください。

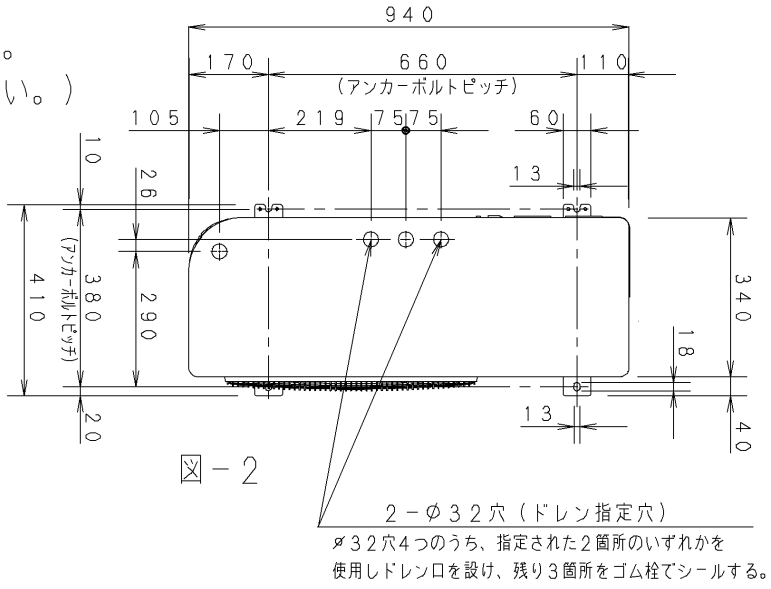
12．室内ユニットの使用環境は、別売品（制御機器等）も含め、乾球温度３０℃以下、相対湿度８５％以下としてください。

13．他の燃焼機器等と一緒に運転するときは、室内ユニット・室外ユニットおよび別売品（制御機器含む）に、高温の熱気が伝わらないところに設置してください。

3．室内ユニットの据え付けかた

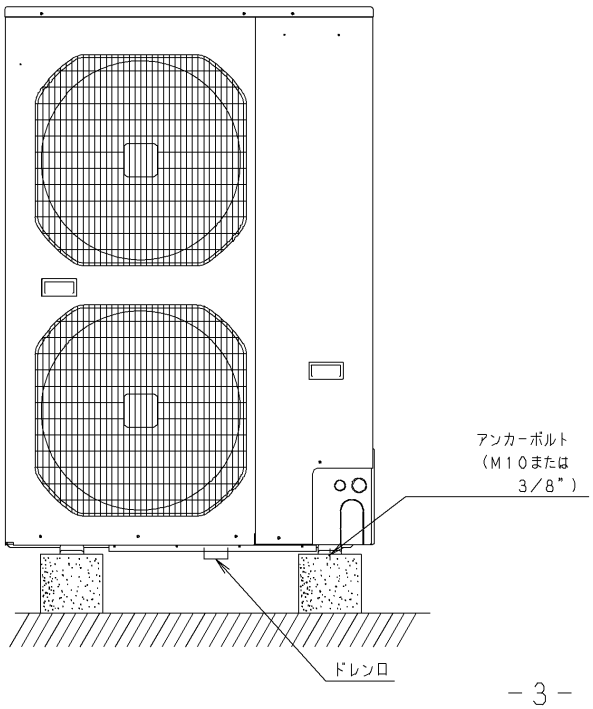
1．アンカーボルトの取付ピッチを確認します。
（図－２，図－３，図－４を参照してください。）

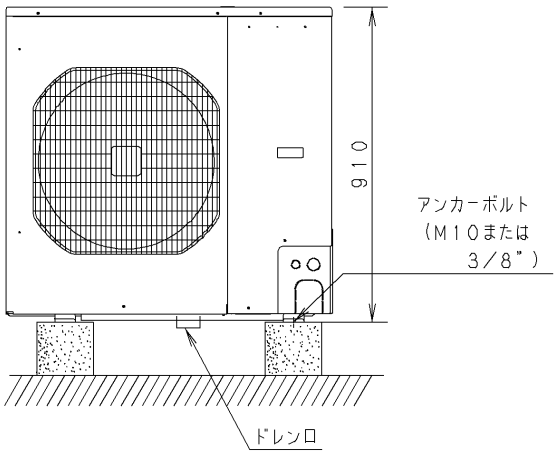
2．固定する箇所を強固な構造にします。



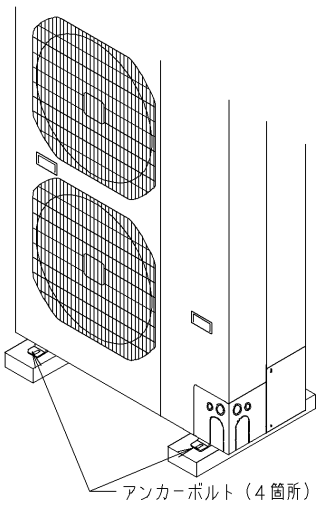
図－２

図－３

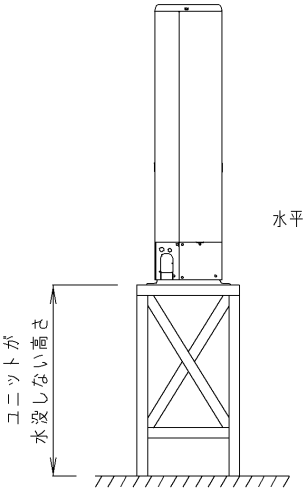




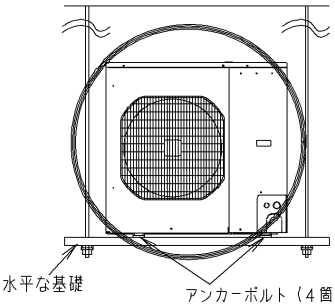
- 基礎はコンクリート等で作り、水はけを良くしてください。
- 基礎は通常の場合５０ｍｍ以上の高さを確保し、ドレン配管をする場合および寒冷地で使用する場合は、ユニット両側台脚の部分に１５０ｍｍ以上の高さを確保してください。
  （この場合、ユニットの下部はドレン配管をするためおよび寒冷地でのドレン水の凍結防止のため、隙間をとってください。）
- 設置する環境が水のたまりやすい農地等の場合、ユニットが水没しないように、必ずユニット設置する基礎の高さを確保してください。（図－５参照）
- 台脚はアンカーボルト（Ｍ１０または３／８”）で必ず４箇所固定してください。また、上部からの固定用ワッシャー（ＪＩＳの呼び径１０大形角ワッシャー３２Ｘ３２のＳＵＳ品）を使用してください。（現地手配）
- コンクリートブロックを使用する際には、強風などでコンクリートブロックが動かないよう固定してください。
- 天井から吊り下げる場合は、部品の破損、変形の原因となりますので、吊りボルトから直接ユニットを吊り下げないでください。吊り下げたい場合は、水平な基礎をつくりその上にユニットを固定するようにしてください。（図－６参照）

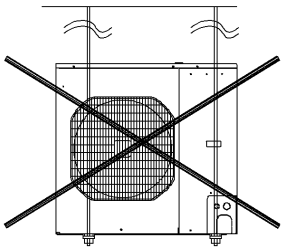


図－４



図－５



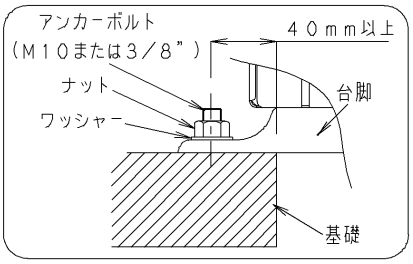


図－６

警告

３．アンカーボルトは確実に固定してください。

- 防振材、架台等は必ず足の奥部まで受けるようにしてください。
  （図－７参照）



図－７

4. 冷媒配管および配線のしかた

１．冷媒配管のしかた

- 室内・室外　接続冷媒配管径、および接続方式は表１のとおりです。
- 配管接続部のフレアナットをはずすときおよび配管接続後にフレアナットを締め付けるときは、必ずモンキーレンチやスパナ等二丁掛けで行ってください。フレアナットを締めすぎると、フレア部を破損し、冷媒漏れによる酸欠事故の原因となります。
  締めすぎを防ぐため表１を目安に締めてください。
- 液側配管のフレアナットの締め付けは、呼び寸法２００のモンキーレンチ等で行ってください。

警告

- 配管接続用フレアナットは、必ずユニット付属のフレアナット、またはＲ４１０Ａ用（２種）を使用してください。また、冷媒配管の肉厚は、表１のものを必ず使用してください。
  一般のフレアナット（１種）、また板厚の少ない薄肉配管では、従来の冷媒に比べ圧力が約１．６倍高くなるため、破裂、けが、または冷媒漏れによる酸欠事故の原因となります。
- 配管工事の終わった後に、ユニットの移動や方向を変える作業は行わないでください。
  移動が必要な場合は配管をとり外して行ってください。
- パッケージエアコンは〃高圧ガス保安法〃、〃冷凍保安規則〃および高圧ガス保安協会制定の〃冷凍装置の施設基準〃を満たすように設置し、必要なものは届出をしてください。

● 室外ユニットに付属されている据付工事説明書と異なります。
室内の据え付けに関わること、接続配管長制限および配管サイズ、冷媒追加量は必ず
この説明書で説明する方法で工事をお願いします。
また、室外ユニットに付属されている異径継手配管はアグリｍｏぐっぴーでは使用しません。

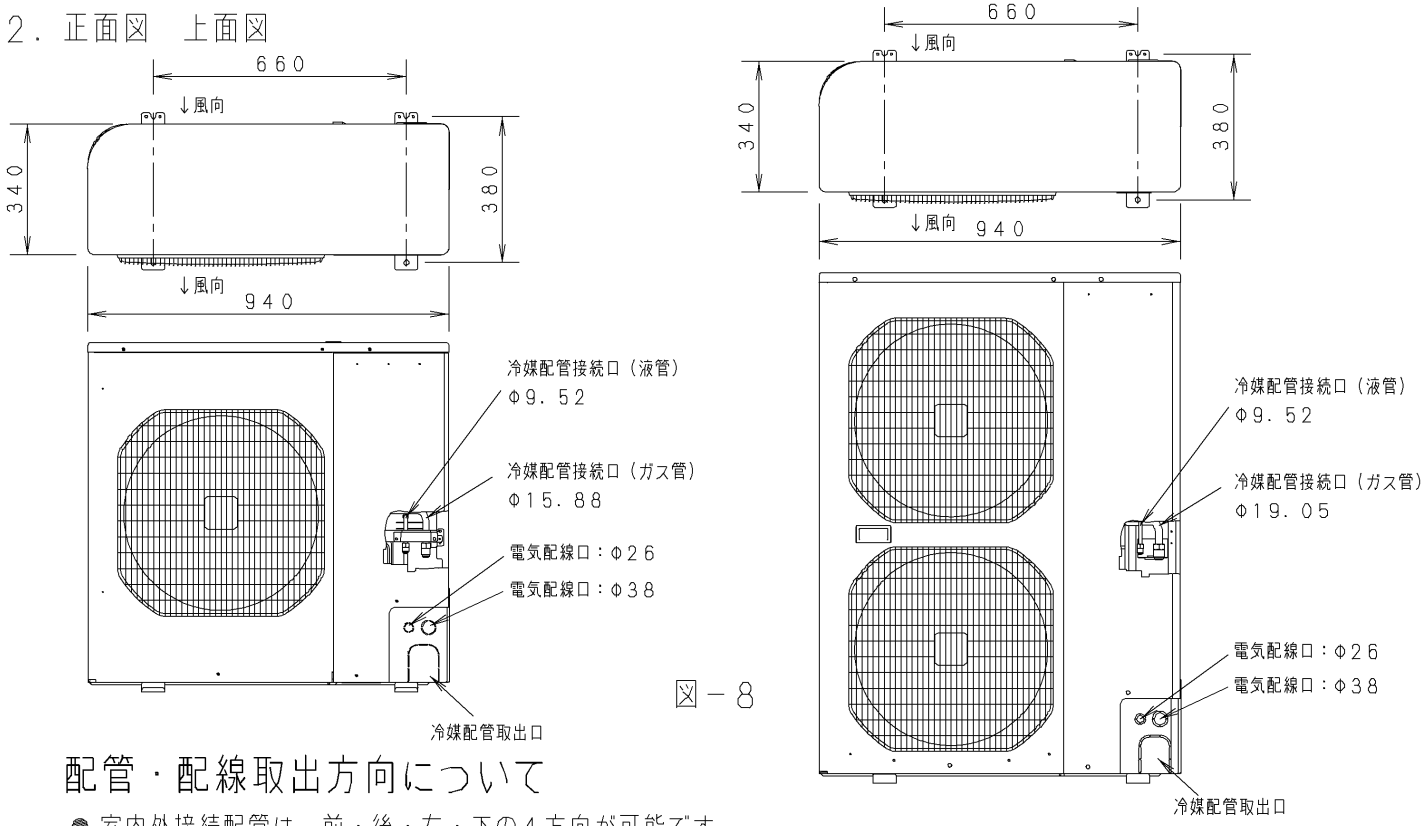
表１

	ガス管				液管				
	外径	肉厚 材質	接続方式	締付トルク	外径	肉厚	接続方式	締付トルク	１ｍあたりの冷媒追加量
室外２２４形 室内１８０形	φ１９．０５	Ｔ１．２ Ｏ材	フレア接続	１００～１２０Ｎ・ｍ （１０００～１２００ｋｇｆ・ｃｍ）	φ９．５２	Ｔ０．８	フレア接続	３４～４２Ｎ・ｍ （３４０～４２０ｋｇｆ・ｃｍ）	４０ｇ／ｍ

	ガス管				液管				
	外径	肉厚 材質	接続方式	締付トルク	外径	肉厚	接続方式	締付トルク	１ｍあたりの冷媒追加量
室外２８０形	φ１９．０５	Ｔ１．２ Ｏ材	フレア接続 ※	１００～１２０Ｎ・ｍ （１０００～１２００ｋｇｆ・ｃｍ）	φ１２．７	Ｔ０．８	フレア接続 ※	４９～６１Ｎ・ｍ （４９０～６１０ｋｇｆ・ｃｍ）	８０ｇ／ｍ
室内１１２形	φ１５．８８	Ｔ１．０ Ｏ材		６８～８２Ｎ・ｍ （６８０～８２０ｋｇｆ・ｃｍ）	φ９．５２	Ｔ０．８		３４～４２Ｎ・ｍ （３４０～４２０ｋｇｆ・ｃｍ）	４０ｇ／ｍ

※分岐部はろう付接続となります。詳しくは分岐配管セットに付属の説明書をご覧ください。

２．正面図　上面図



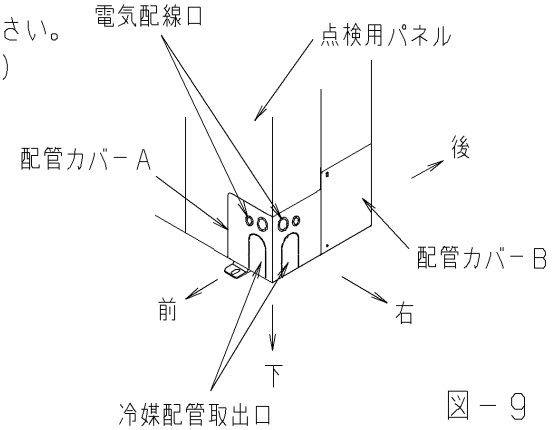
図－８

配管・配線取出方向について

● 室内外接続配管は、前・後・右・下の４方向が可能です。
● 接続口はユニット内に収納されていますので点検用パネルを外してください。
（点検用パネルはビス３本を外し、下にさげて手前に引くと外れます。）

① 取出方向が前・右・後いずれかの場合、該当する配管カバーＡ・Ｂの
電気配線口、冷媒配管取出口をニッパー等で切り取ってください。

② 取出方向が下側の場合、配管カバーＡの下側フランジを
ニッパー等で切り取ってください。



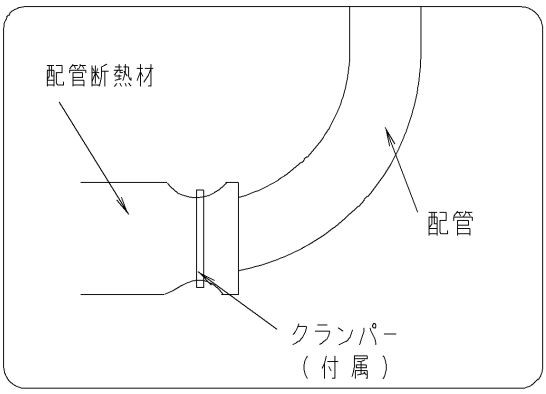
図－９

ご注意

● 配管の曲げ加工をする場合は、外径の４倍以上の
曲げ半径で加工してください。
また、曲げ加工する際、配管のつぶれ、傷等に十分注意してください。

●室内・室外ユニットへのガス管・液管配管接続は、フレア接続です。
ユニット内配管の管端部は、配管作業中に傷・打痕・変形などに
注意してください。

●室外ユニットに付属している配管は使用しません。



図－１０

⚠注意

●気密試験実施後、ガス管・液管とも配管についた水滴が
ドレンパンの外に落ちないよう、必ず配管のＲ尻まで断熱を
行ってください。
そのとき配管断熱材の口を付属のクランパーで縛り、配管に
水が伝わらないようにしてください。（図－１０参照）

●パッケージエアコンは”高圧ガス保安法””冷凍保安規則”
および高圧ガス保安協会制定の”冷凍装置の施設基準”を
満たすように設置してください。

● アグリｍｏぐっぴー（１８０形シングルタイプ）は、「冷媒配管長２ｍ～３０ｍ」までは、
冷媒の追加は必要ありません。３０ｍを超える場合は、〃冷媒追加量の算出〃を参照してください。
配管長さが最低配管長未満の場合でも、液管は必ず最低２ｍの長さを確保してください。

● アグリｍｏぐっぴー５５ツイン（１８０形ツインタイプ）は、「冷媒配管長３ｍ～２０ｍ」までは、
冷媒の追加は必要ありません。２０ｍを超える場合は、〃冷媒追加量の算出〃を参照してください。
配管長さが最低配管長未満の場合でも、液管は必ず最低３ｍの長さを確保してください。

			アグリｍｏぐっぴー接続タイプ			
			１８０形シングル接続		１８０形ツイン接続（１１２形×２）	
許容配管長	最大許容配管長	室外ユニットより最も離れている室内ユニットまでの片道の配管長さ	L	≦５０	L＋ℓ１、L＋ℓ２	≦５０
	最大分岐配管長	最初の分岐後の最大長さ	―	―	ℓ１，ℓ２	≦２０
	最大許容配管長と他の各配管の総和長「液管のみ」		―	―	L＋ℓ１＋ℓ２	≦７０
最大分岐配管長差	最初の分岐後の最大長さと最小長さの差		―	―	ℓ１＞ℓ２，ℓ１－ℓ２	≦１０
許容高低差	室内外高低差	室外が上	H１	≦３０	H１	≦３０
		室外が下				
	室内ユニット間最大高低差		―	―	H２	≦０．５
チャージレス配管長	実長		L	２～３０	L＋ℓ１、L＋ℓ２	３～２０

●冷媒追加量の算出について
アグリｍｏぐっぴーは、チャージレス配管長までは冷媒の追加は必要ありません。
チャージレス配管長を超える場合は、液管（細管）１ｍ当りの冷媒追加量とチャージレス配管長を
超えた長さで算出し冷媒を追加してください。

●冷媒追加量（ｇ）

次の式により計算した結果、冷媒追加量がマイナスになっても冷媒を抜かないでください。（そのままご使用ください。）

アグリｍｏぐっぴー１８０形　シングルタイプの場合
　冷媒追加量（ｇ）＝主配管冷媒追加量（ｇ）－チャージレス冷媒量（ｇ）
　　＝４０×（イ）　＋４０×（ロ）　－１２００
アグリｍｏぐっぴー１８０形　ツインタイプの場合
　冷媒追加量（ｇ）＝主配管冷媒追加量（ｇ）＋分岐配管冷媒追加量（ｇ）－チャージレス冷媒量（ｇ）
　　＝８０×（イ）　＋４０×（ロ）　－１６００

（イ）主配管　（φ９．５２）の　実長（ｍ）　実長１ｍ当たりの冷媒追加量＝４０ｇ／ｍ
　　主配管　（φ１２．７）の　実長（ｍ）　実長１ｍ当たりの冷媒追加量＝８０ｇ／ｍ
（ロ）分岐配管（φ９．５２）の総和長（ｍ）　実長１ｍ当たりの冷媒追加量＝４０ｇ／ｍ

例（アグリｍｏぐっぴ－１８０形ツインタイプの場合）

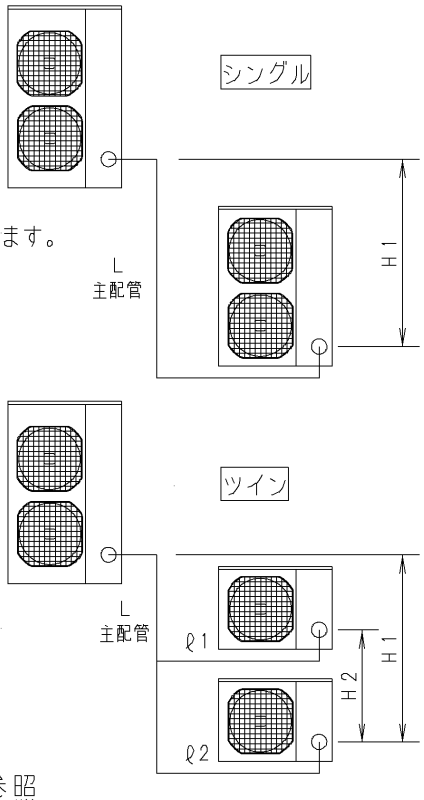
- 各配管長さ例
  Ｌ　＝３５ｍ　ℓ１＝５ｍ　　ℓ２＝５ｍ
- 液管のサイズを［表１　接続配管サイズ一欄］より求めます。
  Ｌ　：φ１２．７　　ℓ１：φ９．５２　　ℓ２：φ９．５２
- 現地冷媒追加量は、配管サイズ毎の追加量と室外ユニットチャージレス冷媒量の差で求めます。

φ１２．７	→	Ｌ	：３５ｍ	Ｘ　８０　ｇ／ｍ	＝２８００
φ９．５２	→	ℓ１＋ℓ２	：（５＋５）ｍ	Ｘ　４０　ｇ／ｍ	＝　４００
室外ユニットチャージレス冷媒量：					－１６００
				合計	＋１６００

- 現地冷媒追加量は１６００ｇとなります。

室外ユニット形式	１８０形シングルタイプ	１８０形ツインタイプ
チャージレス冷媒量	１２００ｇ	１６００ｇ

図－１１



電気配線のしかた

- 室内外ユニットの端子板は、点検用パネルを外すと露出します。
- 電気工事および接地工事は、”電気設備に関する技術基準”、”内線規定”およびパッケージエアコンの電源仕様に従ってください。

5.ドレン排水処理について

※図－１２参照

室内ユニットでドレン排水をほどこす場合は、次の要領で行なってください。

- ユニット両側台脚に１５０ｍｍ以上の高さの基礎を行なってください。
- ドレン配管する場合は、ドレンソケット（別売品ＳＴＫ－ＤＳ２５Ｔ）をドレン口に取り付けます。
  その他のドレン口はドレンソケット付属のゴム栓でシールします。
- 詳細は、ドレンソケット（別売品ＳＴＫ－ＤＳ２５Ｔ）の説明書を参照してください。
- また、ねじ部および使用していないねじの下穴等の穴はすべて屋外用の
  シリコン材などで確実にシールし滴下しないようにご配慮ください。
  ただし、条件によっては底板に結露し滴下する恐れがあります。

⚠警告

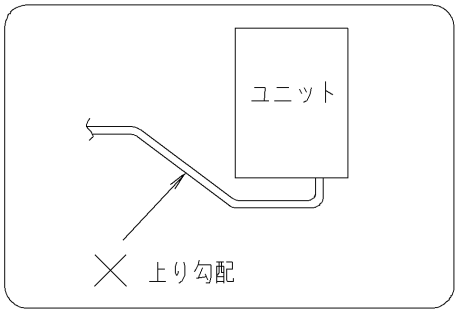
- ドレン配管は硫黄系ガスやアンモニア等の有害ガスおよび可燃性ガスの発生する排水溝に直接入れないでください。室内に有害ガスおよび可燃性ガスが侵入するおそれがあります。

⚠注意

- ドレン配管は必ず下り勾配（１／１００以上）をつけて配管してください。
- 屋内部分にあるドレン配管の結露を防止したい場合は、必ずドレン配管を断熱してください。
- ドレン配管が終わりましたらドレンパンに水を入れて流れるかどうか確認してください。
- ドレン配管を接続する場合、ユニット側の配管に力を加えないように行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。

⚠注意

- 冷媒配管とドレン配管は必ず別々にしてカバーしてください。
- ドレン配管はできるだけ塩ビ配管で行ってください。



図－１２

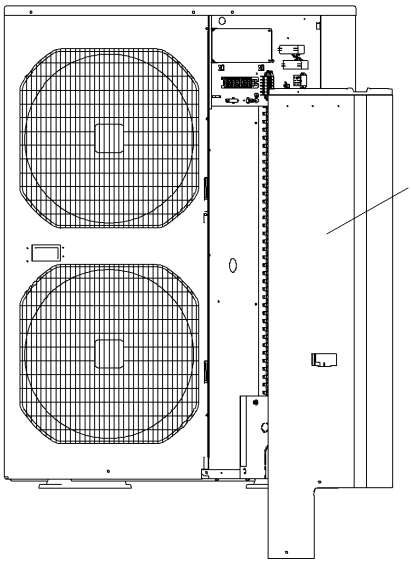
6．別売品の取り付けかた

- 別売品の取り付けについてはそれぞれに付属している説明書を参照してください。
- リモコン等の制御機器は、水のかかるおそれのある場所や湿度が高い場所では、内部の電子部品が故障するおそれがありますので、機器を保護できるボックス等の内部に設置してください。
- 室外ユニットにＳ－ＬＩＮＫアダプターを取り付ける際は、付属の据付（電気）工事およびサービス担当のかたへを参照してください。また、アグリｍｏぐっぴー室内ユニットにＳ－ＬＩＮＫアダプターを取り付ける際は、付属の据付（電気）工事およびサービス担当のかたへを参照するとともに、下記の手順で取り付けを行ってください。

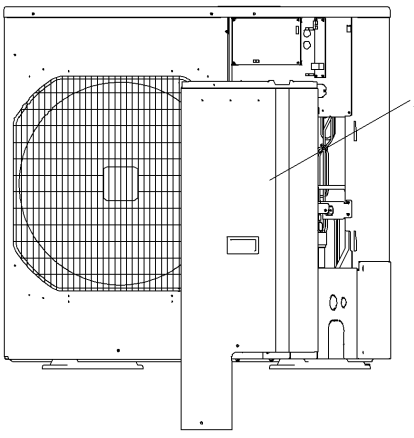
※配線を処理するときは、室内コントロール基板やＳ－ＬＩＮＫアダプター基板のマイコンの上を這わないように注意してください。ノイズによりユニットが誤動作するおそれがあります。
※詳細はＳ－ＬＩＮＫアダプターに付属の据付（電気）工事およびサービス担当のかたへを参照してください。

1．アグリｍｏぐっぴーの点検用パネルをはずす

SPW-AGP180EN

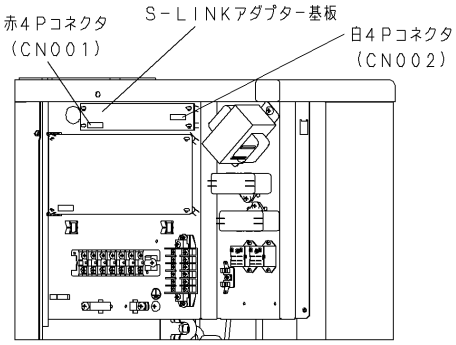


SPW-AGP112EN

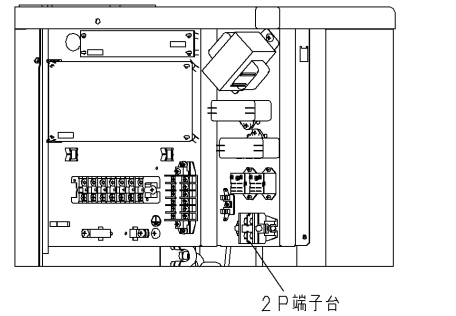


＜SPW-AGP180ENの場合＞

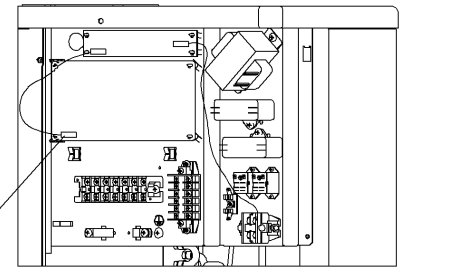
2．電装ボックス上側にＳ－ＬＩＮＫアダプター基板を取り付ける
・４Ｐコネクタ（ＣＮ００２）が右になるように取り付けてください。



3．端子台（２Ｐ）を取り付ける
・ナベタッピンを２個使用します。



4．配線する
・短い方の配線を使用してください。



＜SPW-AGP112ENの場合＞

電装ボックス右側にＳ－ＬＩＮＫアダプター基板を取り付ける
・４Ｐコネクタ（ＣＮ００２）が下になるように取り付けてください。